Portable Document Format (PDF) — межплатформенный открытый формат электронных документов, изначально разработанный фирмой Adobe Systems с использованием ряда возможностей языка PostScript. В первую очередь предназначен для представления полиграфической продукции в электронном виде. Для просмотра существует множество программ, а также официальная бесплатная программа Adobe Reader. Значительное количество современного профессионального печатного оборудования имеет аппаратную поддержку формата PDF, что позволяет производить печать документов в данном формате без использования какого-либо программного обеспечения. Традиционным способом создания PDF-документов является виртуальный принтер, то есть документ как таковой готовится в своей специализированной программе — графической программе или текстовом редакторе, САПР и т. д., а затем экспортируется в формат PDF для распространения в электронном виде, передачи в типографию и т. п.
PDF с 1 июля 2008 года является открытым стандартом ISO 32000.

Формат PDF позволяет внедрять необходимые шрифты (построчный текст), векторные и растровые изображения, формы и мультимедиа-вставки. Поддерживает RGB, CMYK, Grayscale, Lab, Duotone, Bitmap, несколько типов сжатия растровой информации. Имеет собственные технические форматы для полиграфии: PDF/X-1a, PDF/X-3. Включает в себя механизм электронных подписей для защиты и проверки подлинности документов. В этом формате распространяется большое количество сопутствующей документации.

Чаще всего PDF-файл является комбинацией текста с растровой и векторной графикой, реже — текста с формами, сценариями на языке JavaScript, 3D-графикой и другими типами элементов.

Информационные объёмы двух одинаково выглядящих на экране PDF-документов могут значительно различаться в зависимости от:

внедрения или связывания шрифтов и мультимедиа;
разрешения растровых изображений;
использования встроенного механизма сжатия всего документа;
используемых алгоритмов сжатия растровых изображений.
Для создания документа минимального объёма необходимо использовать векторную графику и «безопасные» шрифты. Всего имеется 14 таких шрифтов:

Times (v3) (обычный, курсив, полужирный и полужирный курсив)
Courier (обычный, наклонный, полужирный и полужирный наклонный)
Helvetica (v3) (обычный, наклонный, полужирный и полужирный наклонный)
Symbol
Zapf Dingbats
Эти шрифты можно использовать без внедрения в документ, так как их должны правильно отображать все программы. Любые другие шрифты, которые не были внедрены в документ производителем и отсутствуют в системе у зрителя, будут заменены одним из имеющихся, что может стать причиной неправильного отображения страниц, количества символов в строке и других ошибок отображения, связанных с метрикой шрифта.

Существует технология MRC (Mixed Raster Content), которая приближает возможности PDF к возможностям формата DjVu по хранению сканированных изображений с текстом

Существуют специальные программы, позволяющие редактировать PDF-файлы, однако их выбор значительно меньше, чем программ для создания или просмотра PDF-документов. Inkscape, начиная с версии 0.46, позволяет редактировать PDF[4] благодаря использованию на промежуточном этапе программы Poppler. В 2017 году функциональность по редактированию PDF была поддержана в российской программе ABBYY FineReader, ранее специализировавшейся только на распознавании и конвертировании PDF в другие форматы

В первое время существования данный формат был крайне непопулярен:

программное обеспечение компании Adobe для чтения и создания PDF было платным;
в PDF отсутствовала поддержка внешних ссылок, что делало его практически бесполезным во всемирной паутине;
PDF-документы были большего размера по сравнению с обычным текстом, что означало более длительную загрузку на медленных модемах, широко использовавшихся в те времена;
на слабых машинах отображение PDF-документов осуществлялось с заметными задержками;
существовало несколько конкурирующих форматов, таких, как Envoy, Common Ground Digital Paper, Farallon Replica; даже собственный PostScript являлся конкурентом.
После того как Adobe выпустила бесплатную версию Acrobat Reader (позднее переименованную в Adobe Reader) для чтения PDF-документов, популярность этого формата стала возрастать. Формат PDF-файлов несколько раз изменялся и продолжает эволюционировать. Существует несколько спецификаций формата, последовательно расширяющих друг друга. Для каждой новой спецификации создаются новые версии программного обеспечения из пакета Adobe Acrobat. Ниже показана таблица соответствий версий документов и версий программ, в которых впервые была введена поддержка этих документов. Версию любого PDF-документа можно узнать по первым восьми байтам, открыв этот документ в текстовом режиме, например в блокноте.

Создание
PdfTeX (pdflatex) из популярного мега пакета LaTeX — макрорасширений системы компьютерной вёрстки TeX.
OpenOffice Writer
LibreOffice Draw
Чтение
Свободные:

MuPDF[en]
Evince
Okular
KPDF (разработка прекращена)
SumatraPDF
Mozilla Firefox
Atril Document Viewer
Xpdf
Ghostview из пакета Ghostscript
Проприетарные:

Adobe Reader (частично)
ABBYY FineReader
Foxit Reader
Google Chrome
PDF-XChange Viewer
PDFMaster
STDU Viewer
Nitro Reader
Редактирование
Свободные:

PDFmod (только Linux-системы)
PDFsam
OpenOffice Writer
LibreOffice Draw
Pdftk
Проприетарные:

Adobe Acrobat
ABBYY FineReader
Master PDF Editor
Microsoft Word 2013 и новее
FlexiPDF
PDF-XChange Viewer (частично)
Foxit PhantomPDF
Nitro Pro

Библиотеки для работы с PDF
C
Свободные:

Haru
Проприетарные:

Adobe PDF Library SDK
C++
Свободные:

PoDoFo
Poppler
QPDF
Java
Свободные:

Apache PDFBox[en] — создание документов, слияние или разделение документа(ов), извлечения текста или другого контента из документа, печать, электронная подпись.
ICEpdf — просмотр и печать документов, преобразование в изображение, извлечения контента, поиск в документе.
IText — это библиотека классов для генерации, анализа и изменения документов в форматах Portable Document Format (PDF), а также XML, HTML и RTF.
Проприетарные:

jPedal[en] — просмотр и обработка документов, извлечения контента.
Perl
Свободные модули:

PDF::API2 — этот модуль может создавать, модифицировать и просматривайте файлы PDF.
PDF::Create — этот модуль позволяет создавать PDF-документы с использованием ряда примитивов. Результатом является PDF-файл или поток.
CAM::PDF — этот модуль читает и записывает любой документ, соответствующий спецификации PDF, предоставленной Adobe.
Text::PDF — этот модуль позволяет напрямую взаимодействовать с существующими файлами PDF.
PDF::Tiny — этот модуль очень легкий (ограниченный) анализатор PDF.
PDF — библиотека для доступа к PDF и управления им в Perl.
и многие другие CPAN search PDF.
PHP
Свободные:

pdfparser — библиотека PHP для синтаксического анализа PDF файлов и извлечения таких элементов, как текст.